

Para introduzir o conceito de multiplicação como adição de parcelas com quantidades iguais, usei o Lego da seguinte forma:

1º: Segui uma recomendação muito interessante que encontrei no site <http://porvir.org/usando-lego-para-construir-conceitos-de-matematica/> que aconselha a separar mos o que iremos usar. Eu separei com 1, 2, 4, 6 e 8.



Separado com 4

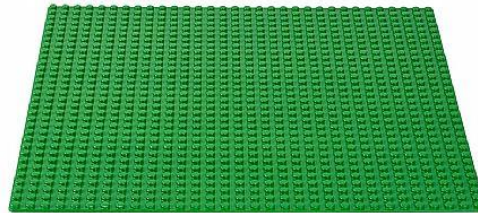
2º: Fiz alguns kits e entreguei aos alunos para manipular o material, pois muitos nunca tinham tido contato com o Lego.

Utilizei o Lego Classic com 720 peças e a placa. Pode-se usar também o “genérico” do Lego que tem o preço bem mais em conta e as peças são bem maiores, que também dá certo. Enquanto o Lego Classic custa R\$399,00, um saco com 500 a 1.000 peças grandes no mercado livre custa em torno de R\$60,00 a R\$120,00.

Até é melhor porque sendo peças maiores não há risco de cair e se perder com mais facilidade. No meu caso então que estava utilizando com alunos cegos com múltiplas deficiências, foi bem melhor quando utilizei os maiores.

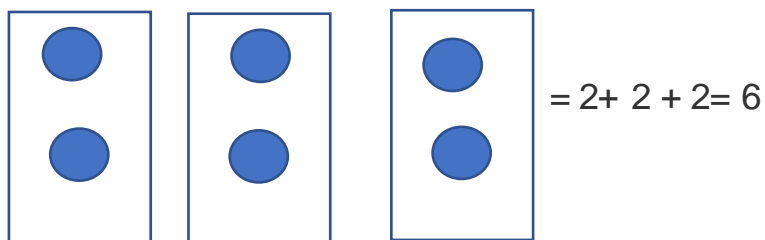
Exemplo de sites do Mercado Livre que vende os blocos grandes (tem outros também https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-701797297-blocos-educativos-1000-pecas-blocos-de-montar-frete-gratis-JM#recitempos=2&recobackend=717ppngans-seller&recobackendtype=owl&evd&eco_dirent=vispelleritens-above&eco_id=97e3fe34-89f3-4cbd-a489-b4fbc469b2d5

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-753861755-brinquedos-de-montar-500-pecas-medias-assistao-video-JM>

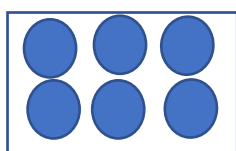


3º: Depois que se familiarizar com as peças, pedir que fossem agrupando as peças com 1, com 2, com 4, com 6, com 8 e com 16.

4º: Daí fazer trabalhando assim, como por exemplo 3 peças de 2, 2 peças de 4 e assim por diante.



Quando feita a soma, pedir que trocassem por uma de 6.



(colocar a peça conforme disposição)

5º: Quando já estiver bem familiarizados com a soma, pedir que imaginasse em se tivesse um grande número de parcelas iguais, o tempo que levaria para fazer a soma e a quantidade de peças do Lego teriam que usar. Daí entrar com

uma das ideias da multiplicação que é a da adição de parcelas iguais, e pedir que contasse quantos grupos de 2 utilizamos para termos o total de 6.

Utilizei a palavra **vezes** na pergunta: “quantas vezes fazê no grupo de 2”?

Ele responderam 3. Então três vezes dois.

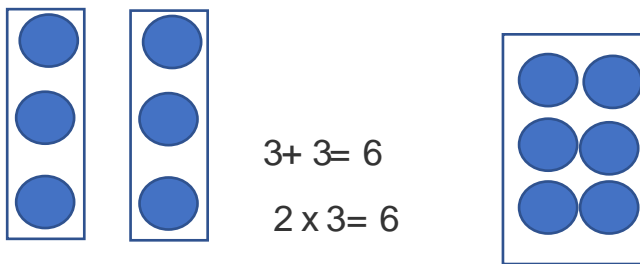
6º: Então parti para substituir palavras por símbolos: 3×2

7º: Sdít é que estabelecessem a seguinte equação:

$$2 + 2 + 2 = 3 \times 2 = 6$$

Fiz também o inverso: $2 \times 3 = 6$

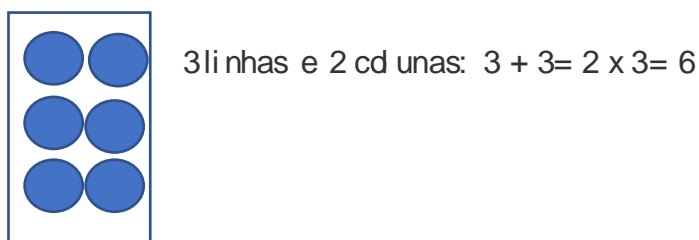
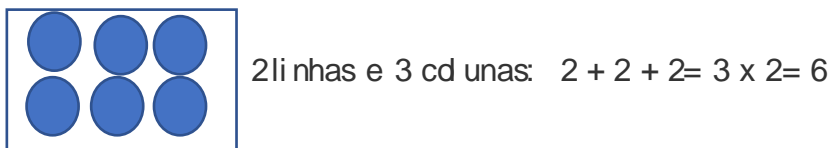
Utilizei dois de 3



E assim por diante...

8º: A outra ideia trabalhada usando Lego foi a multiplicação retangular.

Utilizei uma peça com 6 pontos. Fazê nas linhas e nas colunas.



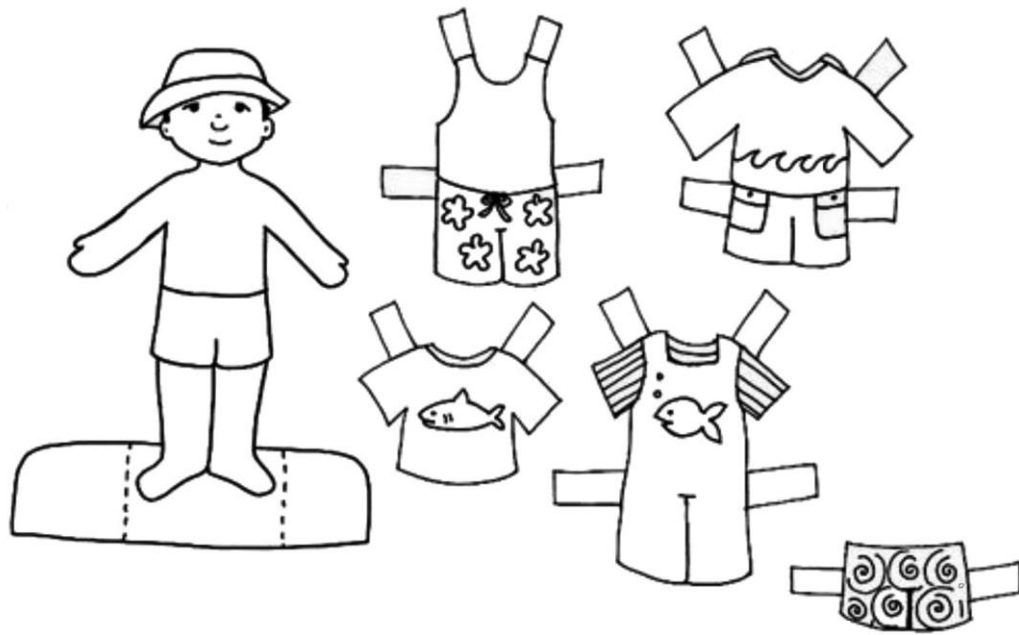
9º: A outra ideia da multiplicação trabalhada foi o raciocínio combinatorial.

Para trabalhar o raciocínio combinatorial achei por bem apelá para a vestimenta.

Fiz umas bonecas e bonecos de papel e algumas blusas, saias, shorts, etc.

Nai internet tem diversos sites com bonecos e bonecas para vestir.

Exemplo: <http://www.desenhosparaprintar.org/merinas/bonecas-de-papel-para-imprimir-cad-ar-r-recortar-e-brincar-desenhos-para-printar/#:VgoLJGhSw2x>



Os sites abaixo contêm atividades para trabalhar com Lego.

<http://porvir.org/usando-lego-para-construir-conceitos-de-matematica/>

<https://www.maemaelugada.com.br/aprendendo-matematica-com-lego-3673>

<http://geekfamili.es.co/lego-math-for-elementary-school/>

<http://wearteachers.tumblr.com/post/91148105887/tactile-learning-lego-math-activities>